Aus der Kgl. Universitätsklinik für Haut- und Geschlechts-Krankheiten Würzburg (Vorstand: Prof. Dr. Zieler).

Dauerbeobachtungen über das Schicksal von Syphiliskranken.

Statistische Erhebungen über die im Julius-Spital zu Würzburg während der Jahre 1865—1890 an Syphilis behandelten Personen.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Karl Sichelstiel

aus

Billingshausen.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Würzburg.
Buchdruckerei Franz Staudenraus
1913.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen
Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Herr Prof. Dr. Zieler.

Die Zahl der bis heute erschienenen Untersuchungen über den Verlauf der Syphilis ist in Anbetracht der grossen Rolle, welche die Syphilis in der Ätiologie vieler Krankheiten spielt, eine sehr grosse. Die gewöhnliche Art war die der retrospektiven Statistiken, die so ausgeführt wurden, dass man sich auf die anamnestischen Angaben der Patienten stützte und aus den Resultaten der Untersuchung die Schlüsse zog.

Insbesondere waren es die Fragen nach dem Tertiarismus und den Nachkrankheiten des Nervensystems, die man auf diese Weise zu klären suchte. Es liegt auf der Hand, dass bei diesem Verfahren die Resultate unsicher und auseinanderweichend waren, denn man war gezwungen sich auf die Richtigkeit der Angaben von Patienten zu verlassen, kurz die retrospektiven Statistiken über Syphilis, entbehrten der für eine Statistik so wichtigen objektiven Richtigkeit.

Will man also wirklich die Schädigungen, welche die Syphilis an sich zur Folge hat, statistisch präzisieren, so muss man an Stelle der „retrospektiven" Statistik eine „aufbauende" setzen; dies geschieht, indem man die Fragestellung umkehrt und direkt untersucht, was aus den sicher mit Syphilis Infizierten im Verlauf ihres späteren Lebens wird.

Es ist klar, dass diese sichere, rein objektive Art der Forschung eine hervorragende Bedeutung hat für den Ausbau und zur Festigung der sich häufig

widersprechenden Anschauungen über die ätiologische Bedeutung der Syphilis bei manchen Krankheiten. Über den lange Zeit zweifelhaften Zusammenhang z. B. der Tabes und Paralyse besteht jetzt ja kein Zweifel mehr, nachdem Noguchi den Nachweis der Spirochaete pallida in einer ganzen Reihe von Fällen in den spezifisch erkrankten Hirn- und Rückenmarksabschnitten gelungen ist. Wohl aber kann uns die aufbauende Statistik auch hier von grossem Nutzen sein, indem sie uns zu beurteilen erlauben wird, wie häufig ungefähr jene Folgekrankheiten im Verhältnis zur Syphilis überhaupt sind.

Derartige aufbauende Statistiken haben eben neben ihren wissenschaftlichem Wert auch grosse praktische Bedeutung. Die Antworten auf die Fragen: Welches ist das fernere Schicksal der mit Syphilis infizierten Personen, wieviel gehen an den Folgekrankheiten ihres Leidens zu Grunde, wieviel bleiben verschont, insbesondere aber wieviele bekommen die im Gefolge der Syphilis auftretender Krankheiten des Nervensystems, wie steht es mit ihrer Nachkommenschaft und was wird aus derselben? sind wertvoll für die Beurteilung der Prognose der Syphilis und unsere wissenschaftlichen Anschauungen, sind wichtig für den psychischen Zustand des einzelnen Infizierten und haben praktische Bedeutung für die Lebensversicherungsgesellschaften.

Die ersten Anregungen zu aufbauenden Statistiken über die Syphilis gaben Neisser und Köbner bereits im Jahre 1886, indem sie aufforderten eine Sammelforschung über den Verlauf der Syphilis und die Beeinflussung durch die Behandlung ins Leben zu rufen. Sie gingen aus von der Überzeugung, der richtigste Weg über den Einfluss der Behandlung

Aufklärung zu finden sei der, eine grosse Zahl von Syphilitikern möglichst von Anfang ihrer Erkankung über lange Zeit zu beobachten und zu untersuchen, ob bei den gut Behandelten die Krankheit anders verläuft als bei den schlecht Behandelten.

Diese Forderung der beiden Autoren wurde später erweitert, indem Neisser und Weber den Vorschlag machten von allen Personen, von denen wir erfahren, dass sie vor Jahren Syphilis gehabt haben, jetzt aber keine Erscheinungen aufweisen, festzustellen, wie die Syphilis verlaufen ist.

Daraufhin sind drei Wege beschritten worden um Dauerbeobachtungen bei Syphilis zu erhalten.

I. Durch systematische Verfolgung der Schicksale einer grösseren Anzahl von syphilitisch infizierten Personen unter Berücksichtigung der Behandlung und der Zahl der Späterscheinungen.

II. Durch Prüfung der Lebensversicherungsakten solcher Personen, die mit Syphilis infiziert waren.

III. Durch Umfragen über das fernere Schicksal bei früher an Syphilis klinisch behandelten Patienten.

Auf dem 1. Wege haben Jadassohn und Raff den Anfang gemacht.

Die bisherigen retrospektiven Statistiken über den Tertiarismus hatten alle den grossen Fehler, dass nur die tertiär gewordenen Fälle in Betracht gezogen wurden, nicht aber die schlecht oder gar nicht behandelten, die nicht tertiär wurden. In der Erkenntnis also, dass eine vergleichende Beobachtung aller Syphilitischen nicht nur der tertär Syphilitischen nötig ist, untersuchte Raff an einem grösseren Material von Prostituierten, die seit Beginn der Infektion unter ärztlicher Kontrolle standen, bei wievielen tertiäre Er-

scheinungen auftraten und ob die durchgemachte Behandlung einen Einfluss auf das Zustandekommen tertiärer Erscheinungen hat.

Er kam zu dem Ergebnis, dass die Quecksilberbehandlung einen unleugbaren Einfluss auf den Verlauf der Syphilis besitzt, indem sie die Zahl der tertiären Erkrankungen vermindert, dass ferner die mit Quecksilber behandelten Prostituierten einen geringeren Prozentsatz aufweisen als die nicht mit Quecksilber behandelten (4,8% gegen 9,1%.)

In ähnlicher Weise hat Jordan von dem Moskauer Prostituiertenmaterial eine Übersicht über eine Anzahl länger als 6 Jahre beobachteter nicht tertiär gewordener syphilistisch erkrankter Prostituierter gegeben.

Eine weitere Dauerbeobachtung stammt von Weber, der im Gegensatz zu dem Vorhergehenden sein Material aus der Privatpraxis sammelte. Auch er fand, dass bei Patienten, die energisch mit Quecksilber behandelt worden waren, der Prozentsatz der tertiären Erscheinungen ein geringerer war (7,5% gegen 14,7%).

Fernerhin hat Bruhns über Dauerbeobachtungen bei Syphilis berichtet. Er verfügt über 1006 Dauerbeobachtungen von Prostituierten, dern Syphilis nicht tertiär geworden ist und wenigstens 4 Jahre zum Teil aber viel länger verfolgt werden konnte, und hat 406 Fälle tertiärer Syphilis bei Prostituierten zusammengestellt. Aus diesen 1412 Fällen hat sich ergeben, dass die reichlicher behandelten Kranken ein etwas, allerdings nicht erheblich geringeres Prozentverhältnis an Erscheinungen von Spätsyphilis aufwiesen als die seltener behandelten Patientinnen. (24,4% gegen 34,5%).

Schlasberg hat ähnliche Studien über die Syphilis bei Kontrollmädchen der Stadt Stockholm veröffentlicht. Er fand unter 1500 Prostituierten mit Syphilis überhaupt 137 Fälle = 9,13% tertiärer Syphilis und unter 971 Dauerbeobachtungen von 5 Jahren und länger sind 116 = 11,9% mit tertiärer Syphilis. Auch er fand bei den besser Behandelten ein etwas günstigeres Prozentverhältnis an tertiären Erscheinungen als bei den schlecht Behandelten.

Bei all diesen Untersuchungen wurde in Betracht gezogen, dass, wie aus einer Sammelstatistik über tertiäre Syphilis von Groen und anderen (Marschalko, Perls usw.) hervorgeht, die Mehrzahl der tertiären Erkrankungen 2—3 Jahre nach der Infektion auftreten.

Um nun nicht nur über die gewöhnlichen tertiären Symptome der Haut und Schleimhäute, sondern besonders über die Häufigkeit der visceralen zum Tode führenden Erscheinungen Aufschluss zu erhalten, sind die beiden anderen Arten der Dauerbeobachtung herangezogen worden nämlich durch Prüfung der Lebensversicherungsakten von syphilitisch Infizierten und durch Umfrage bei früher an Syphilis behandelten Personen.

So haben wir durch die Untersuchungen der Lebensversicherungsakten Aufschluss erhalten über eine Anzahl von Syphilitikern, die von der Zeit der frühen Krankheitserscheinungen bis zu ihrem Lebensende verfolgt wurden. Bei dieser von Blaschko vorgeschlagenen Art der Dauerbeobachtung, die auch Aufschlüsse über die Prognose der Syphilis quoad vitam gibt, wurde so verfahren, dass die Papiere der Verstorbenen daraufhin nachgesehen wurden, wieviele von den Versicherten bei der Aufnahme angaben früher mit Syphilis infiziert gewesen zu sein, und

dann weiter geprüft wurde, inwieweit der Tod mit der früheren Syphilis in ursächlichem Zusammenhang stand.

In einer Schrift „Die Lebensprognose des Syphilitikers“ hat Bruhns die Ergebnisse aus den Untersuchungen der Lebensversicherungsärzte zusammengestellt. Er fand, dass jeder vierte bis fünfte Syphilitiker an seiner Infektion gestorben ist.

Blaschko prüfte eine Anzahl Todesakten der Lebensversicherungs-Gesellschaft Viktoria in Berlin. Von 150 Personen, bei denen Syphilis erwiesen war, starben 10 an Tabes, 36 an progressiver Paralyse, 4 an Aortenaneurysma, also an Krankheiten, die wir bestimmt als durch Syphilis veranlasst ansehen; an den Folgen ihrer Syphilis starben danach $33\frac{1}{3}\%$. Der Prozentsatz wird noch höher, wenn er die Todesfälle, die mit Wahrscheinlichkeit durch Syphilis bedingt sind, hinzuzählt, wie Apoplexie und Herzlähmung in jüngeren Jahren, Bulbärparalyse, Lebercirrhose.

Kleinschmidt stellte gleiche Untersuchungen bei einer anderen deutschen Lebensversicherungsgesellschaft an und fand, dass 21% der Syphilitiker an den Folgen ihrer Syphilis gestorben sind.

Bruhns erklärt den hohen Prozentsatz der Mortalität an Syphilis dieser beiden Autoren durch die Beschaffenheit ihres Untersuchungsmaterials. Da es sich vorwiegend um Angehörige der gebildeten Stände handle, sei infolge der grösseren Anspannung der geistigen und Nerventätigkeit Paralyse und Tabes häufiger, die Ziffern seien also etwas zu hoch.

Unter Berücksichtigung dieser Momente und der Zahl, die später Matthes fand, nämlich 16%, kommt Bruhns zu dem Schluss, dass nach dem Mittelwert der Ergebnisse jeder vierte bis fünfte Syphilitiker an den Folgen seiner Infektion gestorben ist. Die Zeit des

Todes durch Syphilis beziffert sich nach den Statistiken ziemlich übereinstimmend auf etwa 20 Jahre nach der Infektion. Auch Audry kommt in einer Studie über Mortalität der erworbenen Syphilis zu dem Ergebnis, dass diese, soweit es sich um durch syphilitische oder metasyphilitische Erkrankungen bedingte Todesfälle handelt, auf 14—15% einzuschätzen ist, dass also 14—15% der Syphilitiker an ihrer Krankheit zugrundegehen.

Wir hätten nun noch die dritte Art von Dauerbeobachtungen, nämlich der durch Nachforschungen über das Schicksal der früheren Patienten gewonnenen zu besprechen. Derartige Versuche sind wegen der grossen Schwierigkeiten, mit denen sie verbunden sind, bis jetzt nur spärlich gemacht worden.

Die erste aufbauende Statistik erschien 1902 aus der medizinischen Klinik in Jena von Matthes. Im selben Jahre kehrte Gläser die gewöhnliche Frage, wieviel Tabiker haben Syphilis gehabt, um in die neue, wieviel Syphilitiker bekommen später Tabes? Dann folgte 1906 aus der medizinischen Klinik zu Göttingen von Süssenguth eine weitere Dauerbeobachtung über die Folgen der Syphilis, und endlich 1910 eine aus der Prager Dermatologischen Klinik von Pick und Bandler.

Dazu kommen neuerdings zwei Studien von Maria Kaufmann-Wolf über das Schicksal von Syphiliskranken und ihrer Familien. Im Ganzen erschienen also bis jetzt sechs derartige Untersuchungen, gewiss eine kleine Zahl in Anbetracht der Wichtigkeit der so zu gewinnenden Resultate. Die grösste Schwierigkeit derartiger Arbeiten liegt in der grossen Fluktuation der Bevölkerung, die ja besonders gross ist in grösseren Städten. Das Material einer kleineren

Klinik lässt sich daher besser verwerten, da es sich hier um einen engeren Kreis von Menschen handelt und ausserdem das Hauptkontingent von der sesshafteren kleinstädischen und Landbevölkerung, z. B. Göttingen und Jena, geliefert wird.

Überblicken wir die durch Umfragen erhaltenen Statistiken, deren Absicht in erster Linie darauf gerichtet ist die Schicksale, die Todesursachen, die Zeit des Todes früherer Syphilitiker festzustellen, so ergeben sich sehr interessante Resultate.

Matthes bearbeitete das Material der Jenaer medizinischen Klinik vom Jahre 1860 an. Er fand 1570 Kranke verzeichnet, die in diesem Zeitraum behandelt worden waren und erhielt durch Umfragen über 698 frühere Patienten Auskunft. Unter den Todesursachen hat die Lungentuberkulose den höchsten Prozentsatz: er fand, dass 24 % aller, 31,5 % der Fälle mit ermittelter Todesursache an Tuberkulose gestorben sind. Dann folgen die Zirkulationsorgane mit 16 %. Auffallend ist ferner die hohe Zahl von Selbstmorden, die 3,1 % beträgt.

Schliesslich fand er, dass rund 1 % Tabes und 1,8 % progressive Paralyse bekamen.

Nach dem Muster dieser Matthesschen Arbeit stellte Süssenguth die gleichen Erhebungen an und studierte das Schicksal der syphilitisch infizierten Personen, die während der Jahre 1873—82 in der medizinischen Klinik zu Göttingen behandelt worden waren.

Er fand für diesen Zeitraum 486 Patienten, von denen 297 Personen weiterverfolgt werden konnten. Auch hier steht unter den Todesursachen die Tuberkulose obenan: 24,7 % der Patienten mit ermittelter

Todesursache starben an Lungentuberkulose; an Erkrankungen der Zirkulationsorgane starben 10,1 %.

An sogen. metasyphilitischen Erscheinungen erkrankten 7,5 % aller Infizierten, 2,5 % an Tabes und 5 % an progressiver Paralyse.

Der Autor stellt dann noch Untersuchungen an über die Lebensdauer des Syphilitikers und findet, dass dieselbe der Norm gegenüber etwas gekürzt ist.

Über das gleiche Material liegt von Waldvogel eine Abhandlung vor aus der Göttinger Klinik.

Knabe, der die Arbeit von Matthes aus der Jenenser Klinik fortsetzte und Untersuchungen über die Lebensdauer nach erworbener Syphilis anstellte, bestätigte den hohen Prozentsatz der Todesursachen von Syphilitikern an Lungentuberkulose sowie die Wichtigkeit der Erkrankungen des Zirkulationsapparates und die Verkürzung der Lebensdauer durch Syphilis.

Die grösste aufbauende Statistik stammt aus der Prager Dermatol. Klinik von Pick und Bandler.

Die beiden Autoren verfolgten 2067 Kranke aus dem Zeitraum von 1879—99. Die Mortalität an Lungentuberkulose beträgt hier 37,6 % auf die Kranken mit ermittelter Todesursache, an Zirkulationserkrankungen 13,5 %. Auffällig ist auch hier der hohe Prozentsatz von Selbstmorden mit 4 %.

An Tabeserkrankungen fanden sie 1,1 %, an Paralysefällen 1,3 % auf alle Infizierten.

Der letzte Beitrag zur Kenntnis des Schicksals Syphiliskranker und ihrer Familien stammt von Marie Kaufmann-Wolf. Sie berichtet in 2 Studien über ihre durch Katamnese von geeignetem Material aus verschiedenen Heidelberger Kliniken gewonnenen Resultate.

In der 1. Studie handelt es sich um 19 Patienten, bei denen Syphilis occulta diagnostiziert worden war und Manifestationen des tertiären Stadiums vorlagen; zu diesem Ausgangsmaterial rechnet sie die Ehegatten bezw. Gattinnen dazu und bekommt so eine Zahl von 45 Personen. Von diesen leben noch 30, gestorben sind 15 und zwar 6 an Erkrankungen der Zirkulationsorgane, 2 des Nervensystems, 4 der Respirationsorgane und 2 endeten durch Unfall. Von konjugalen nervösen Erkrankungen wurde 1 konjugale Tabes festgestellt.

Die Gesamtzahl der Schwangerschaften der 19 Ehen betrug 81; darunter waren 28 Aborte bezw. Früh- und Totgeburten; 20 Kinder sind gestorben, 34 leben noch; unter den Lebenden sind 31 gesund, 3 sind erblich belastet.

In der 2. Studie handelt es sich um 9 Patientinnen, bei denen die Diagnose progressive Paralyse gestellt war. Es konnte das Schicksal von insgesamt 20 Eheleuten festgestellt werden, insofern als zu den 9 eigentlichen Patientinnen 9 Ehemänner und infolge von Wiederverheiratung verwitweter Ehemänner 2 weitere Ehefrauen hinzukamen.

Von den 9 Ehemännern sind 5 sicher, 2 wahrscheinlich syphilisiert.

Die Patientinnen starben an ihrer Paralyse, von den 9 Ehemännern sind 5 gestorben, 2 an Tabes resp. Paralyse, die übrigen 3 an Lungentuberkulose, Pneumonie und durch Selbstmord (geisteskrank). Bei der Mehrzahl waren Erscheinungen von seiten des Zirkulationssystems vorhanden.

An konjugalen nervösen Erkrankungen sind 4 verzeichnet, wovon in 2 Fällen die Syphilis für die

Entstehung der Erkrankung verantworlich gemacht werden darf.

Die Ergebnisse bezüglich der Nachkommenschaft sind in dieser 2. Studie bedeutend ungünstiger als in der ersten.

Auf die 11 Ehen kommen 66 Schwangerschaften, darunter sind 33 Aborte, bezw. Früh- und Totgeburten und 33 lebend geborene Kinder.

Von diesen 33 lebend geborenen Kindern sind 20 gestorben und zwar 14 in frühester Jugend.

Es leben somit noch 13 Nachkommen, von denen nur 2 körperlich, geistig und moralisch völlig intakt zu sein scheinen.

Wir haben unseren Nachforschungen die Krankenjournale von 1865—90 des Juliusspitals zu Würzburg zugrunde gelegt; wir wählten mit Absicht einen weiter zurückliegenden Zeitraum; da die Umfragen 1911 ausgeschickt wurden, liegt im ungünstigsten Fall ein Zeitraum von 20 Jahren zwischen der Zeit der Infektion und den Umfragen; in dieser Zeit müssen sich die sog. metasyphilitischen Erkrankungen, auf die es besonders ankommt, wohl zum grössten Teil gezeigt haben; ferner muss ein grosser Teil gestorben sein, sodass die Todesursachen festgelegt werden können.

Die Nachfragen wurden so angestellt, dass das kgl. Oberpflegamt des Juliusspitals zu Würzburg die Fragebogen, deren Schema ähnlich dem der Matthesschen Arbeit war, an die einzelnen Bezirksämter und diese wieder an die Gemeindevorstände der Geburts- resp. Aufenthaltsorte der früheren Patienten weitergaben.

Der Weg, den wir wählten, ging also im Gegensatz zu den bisherigen durch die Behörden.

Ferner wandten wir uns an die Direktionen von Irrenanstalten resp. Krankenhäusern.

Diesen sowie den Behörden, insbesondere dem kgl. Oberpflegamt des Juliusspitals, sei an dieser Stelle für ihre tätige Unterstützung gebührender Dank ausgesprochen.

Das Juliusspital zu Würzburg ist bekanntlich eine Stiftung des Fürstbischofs Julius Echter von Mespelbrunn, deren Vorteile den Einwohnern eines grossen Teils der Städte und Dörfer des Kreises Unterfranken im Krankheitsfall zu Gute kommen. Unser Krankenmaterial setzt sich zum grossen Teil aus Angehörigen des Handwerkerstandes zusammen; der Wandertrieb dieser Leute erschwerte unsere Nachforschungen; viele führte ihr Beruf in grössere Städte, ein erheblicher Teil, 50 an der Zahl, wanderten nach Amerika aus. Nachdem wir unter Berücksichtigung dieser Momente unser Material etwas gesichtet hatten, fanden wir in den Krankenbüchern 1081 Patienten verzeichnet, davon 1038 mit sekundärer und 43 mit tertiärer Syphilis.

Die geringe Zahl der Fälle mit tertiärer Syphilis ist, wie auch Süssenguth hervorhebt, dadurch zu erklären, dass diese Kranken zum grossen Teil andere Spezialkliniken aufsuchen und dort behandelt werden.

Durch unsere Umfragen erhielten wir Auskunft über das Schicksal von 699 wegen sekundärer und 23 wegen tertiärer Syphilis behandelten Kranken.

Die im sekundären Stadium behandelten haben während des Aufenthaltes in der Klinik sämtlich wenigstens eine Quecksilberkur durchgemacht, entweder als Einreibungs- oder als Injektionskur. Genaue Angaben waren selbstverständlich über die Gesamtbehandlung nicht zu erhalten. Wir können sogar be-

haupten, dass der grösste Teil nur schlecht behandelt worden ist und dass kaum bei einem einzigen eine ausreichende Behandlung durchgeführt worden ist.

Von diesen Fällen waren 410 gestorben. Angaben über die Todesursache haben wir aber nur bei 200 erhalten können und zwar folgende:

a) Respirationstractus:

60 mal Lungentuberkulose,
7 „ Pneumonie,
2 „ Pleuritis,
1 „ Chron. Bronchitis.

b) Zirkulationsorgane:

12 mal Apoplexia cerebri,
1 „ Aortenaneurysma und Aorteninsufficienz,
1 „ Endaorstitis chron. syphilitica der pars thoracica,
6 „ Herzschlag,
3 „ Herzleiden,
2 „ Herzschwäche,
7 „ Wassersucht.

c) Zentralnervensystem:

15 mal progr. Paralyse,
4 „ Tabes dorsalis,
2 „ Syphilis cerebri,
2 „ Meningitis,
1 „ Tumor cerebri,
1 „ Gehirnentzündung,
1 „ Geisteskrankheit,
1 „ Lähmung und Nervosität,
1 „ Paranoide Psychose,
1 „ Psychopathie.

d) Verschiedenes:

7 mal Folgen der Syphilis,
2 „ Nephritis chron. interstitialis,

1 mal Cirrhosis hepatis atroph.,
1 „ Folgen einer Frühgeburt,
1 „ Flechten,
1 „ Knochenfrass,
2 „ Nephritis parenchymatosa,
14 „ Krebs (4 Brustkrebse, 3 Magenkrebse, 2 Gebärmutterkrebse, 5 anderer Organe),
1 „ Scrophulose,
2 „ Folgen von Geburt,
10 „ Altersschwäche,
12 „ Unfall,
4 „ Selbstmord,
11 „ anderweitige Krankheiten: 2 mal Typhus, 2 mal Alkoholismus, 2 Unterleibsleiden, 2 mal Gebärmuttereiterung, 1 Magenleiden, 1 Rheumatismus, 1 inneres Leiden.

Im Ganzen sind also von den 699 sekundär Syphilitischen 410 gestorben = 58,5 %.

Von den wieder ermittelten 23 wegen tertiärer Syphilis behandelten sind 19 gestorben; die bekannten Todesursachen von 7 sind folgende:

1 mal Syphilis,
1 „ Gummi hepatis,
1 „ Lungenkrankheit,
1 „ Tracheotomie (unbekannt weshalb),
3 „ Altersschwäche.

Für eine nähere Betrachtung über den Zusammenhang der früheren Infektion mit den ermittelten Todesursachen dürften sich diese wenigen tertiären Fälle kaum eignen, es dürften daher hierfür nur die sekundären zu verwenden sein.

Überblicken wir die Todesursachen der wegen sekundärer Syphilis behandelten Fälle, so steht obenan

die Lungentuberkulose mit der Ziffer 60 auf die mit ermittelter Todesursache = 30 %.

Wir sind in Übereinstimmung mit den Resultaten der anderen Autoren; es fanden

Matthes	31,5 %
Süssenguth	24,7 %
Pick und Bandler . .	37,6 %

Mortalität an Tuberkulose auf die mit ermittelter Todesursache.

Auf den ersten Blick erscheinen diese Zahlen ziemlich hoch; vergleichen wir sie aber mit denen der amtlichen Sterblichkeitsstatistiken, so finden wir, dass sie ungefähr der Norm entsprechen, dass also von einem disponierenden Einfluss der Syphilis für spätere Tuberkulose kaum die Rede sein kann.

Die Todesursachenstatistik für das Reich von Rahts ergibt, dass die Mortalität an Tuberkulose zwischen dem 15. und 60. Lebensjahr für das Jahr 1897 33,35 %, für 1898 32 % der Gesamtmortalität betrug; auch aus den Tabellen des preussischen Jahrbuchs geht hervor, dass die Sterblichkeit an Lungentuberkulose ungefähr 30 % beträgt.

Unser Prozentsatz entspricht also dem der amtlichen Sterblichkeitsstatistiken.

Über den Zusammenhang von Syphilis und Lungentuberkulose gehen die Ansichten auseinander.

Die einen glauben, dass die konstitutionelle Syphilis als allgemein schwächendes Moment eine hervorragende Rolle in der Disposition zu Lungentuberkulose spielt. So rechnet z. B. Hermanides die Lungentuberkulose sogar in den parasyphilitischen Erkrankungen. Andere wieder schreiben der Syphilis einen heilsamen Einfluss auf den tuberkulösen Prozess zu.

Ich will nur noch die Ansicht Neissers erwähnen, die er auf dem Pariser internationalen Dermatologen-kongress vertrat und die dahin geht, dass die Tuberkulose auf die Syphilis nicht spezifisch wirke, wohl aber scheine die Syphilis der Tuberkulose den Boden zu ebenen und letztere natürlich den Verlauf der Syphilis schwerer zu gestalten.

Von den übrigen Lungenerkrankungen finden wir noch 7 mal Pneumonie als Todesursache und 2 mal Pleuritis, auf die ermittelten Todesursachen berechnet = 4,5 %.

In der Jenaer Arbeit beträgt diese Ziffer 5 %, in der Göttinger 10 %. Nach der Reichsstatistik ist die Sterblichkeit an diesen beiden Krankheiten 7,82 %.

Zirkulationsorgane.

Erkrankungen der Zirkulationsorgane, die mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Syphilis zurückzuführen sind, sind Aortenaneurysma, ferner Apoplexie und Herzschlag in jüngeren Jahren (vor dem 50. Lebensjahr).

Es folgt eine Zusammenstellung der Sterbefälle durch Erkrankungen des Zirkulationssystems geordnet nach dem Alter beim Tode.

Alter bei der Infektion:								
19	Jahre,	nach	3	Jahren	†	alt	22	Jahre, Herzleiden.
27	„	„	1	„	„	„	28	„ Wassersucht.
30	„	„	13	„	„	„	43	„ Apoplexie.
22	„	„	21	„	„	„	43	„ „
19	„	„	25	„	„	„	44	„ Herzschlag.
34	„	„	11	„	„	„	45	„ Apoplexie.
23	„	„	24	„	„	„	47	„ Herzschwäche.
27	„	„	20	„	„	„	47	„ Wassersucht.
24	„	„	24	„	„	„	48	„ Apoplexie.
25	„	„	25	„	„	„	50	„ Wassersucht.

Alter bei der Infektion:								
22	Jahre,	nach	28	Jahren	†	alt	50	Jahre, Apoplexie.
33	„	„	18	„	„	„ 51	„	Endaortitis syphilitica.
30	„	„	22	„	„	„ 52	„	Apoplexie.
18	„	„	35	„	„	„ 53	„	Wassersucht.
27	„	„	27	„	„	„ 54	„	„
41	„	„	14	„	„	„ 55	„	Herzschlag.
39	„	„	18	„	„	„ 57	„	„
33	„	„	25	„	„	„ 58	„	„
39	„	„	19	„	„	„ 58	„	Apoplexie.
25	„	„	33	„	„	„ 58	„	„
21	„	„	39	„	„	„ 60	„	Herzleiden.
32	„	„	30	„	„	„ 62	„	Herzschlag.
36	„	„	28	„	„	„ 64	„	Apoplexie.
34	„	„	32	„	„	„ 66	„	Wassersucht,
33	„	„	34	„	„	„ 67	„	Aneurysma aortae.
52	„	„	16	„	„	„ 68	„	Wassersucht.
35	„	„	34	„	„	„ 69	„	Apoplexie.
54	„	„	16	„	„	„ 70	„	„
28	„	„	44	„	„	„ 72	„	Herzleiden.

In zwei weiteren Fällen blieb uns Todesjahr und Alter unbekannt.

Wir haben also Aufschluss erhalten über 30 Todesfälle durch Erkrankungen der Zirkulationsorgane, darunter sind 9 Todesfälle vor dem 50. Lebensjahr, die mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Syphilis zurückzuführen sind, nämlich 4 Apoplexieen, 2 mal Herzschlag, 2 mal Wassersucht und 1 mal Herzleiden; als sicher durch Syphilis bedingt dürfen wir das Aortenaneurysma annehmen und von der Endaortitis ist es bewiesen; im ganzen sind es also 11 mit Wahrscheinlichkeit durch Syphilis bedingte Todesfälle.

Im Gesamten finden wir eine Mortalität an Zirkulationserkrankungen von 15%.

Matthes fand 16, Süssenguth 10,1, Pick 19,4%.

Unsere Zahl steht ungefähr in der Mitte; der schädigende Einfluss der Syphilis auf die Zirkulationsorgane findet auch durch unsere Zahl eine Bestätigung.

Zentralnervensystem.

1. Progr. Paralyse.

Die an progressiver Paralyse Verstorbenen (15) in der Reihenfolge der Anzahl Jahre, die sie nach der Infektion ihrem Leiden erlagen, geordnet verteilen sich in folgender Weise:

Stand:	Alter b. d. Infektion:									
Schuhmacher,	22	Jahre	alt,	nach	9	Jahren	†,	alt	31	Jahre.
Spengler,	24	„	„	„	12	„	„	„	36	„
Frau,	31	„	„	„	12	„	„	„	43	„
Dienstmann,	37	„	„	„	12	„	„	„	49	„
Kutscher,	31	„	„	„	13	„	„	„	44	„
Schmied,	35	„	„	„	13	„	„	„	48	„
Schlosser,	24	„	„	„	13	„	„	„	37	„
Kaufmann,	21	„	„	„	14	„	„	„	35	„
Taglöhner,	28	„	„	„	15	„	„	„	43	„
Uhrmacher,	17	„	„	„	16	„	„	„	33	„
Kellnerin,	21	„	„	„	17	„	„	„	38	„
Frau,	21	„	„	„	18	„	„	„	39	„
Zigarrenmacher,	22	„	„	„	29	„	„	„	51	„
Frau,	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frau,	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wie sich aus dieser Zusammenstellung ergibt, erkrankten und starben an Paralyse von 699 wieder ermittelten sek. Syphilitischen 15 = 2,1 %. In Jena beträgt diese Zahl 1,8 %, in Göttingen 5 %, in Prag 1,3 %.

Sie steht in Übereinstimmung mit den Berechnungen von Plaut, der schreibt: „Man hat Grund anzunehmen, dass etwa 1—2 % der syphilitisch Infizierten später paralytisch wird.“

Berechnen wir den Prozentsatz auf alle Verstorbenen, so finden wir eine Mortalität an Paralyse

von 3,6%. Auch diese Zahl steht zwischen den von den anderen Autoren gefundenen.

Der Tod an Paralyse erfolgte in unseren Fällen nur einmal 9, und einmal 29 Jahre nach der Infektion, in allen übrigen Fällen 12—18 Jahre nach der Infektion. Nehmen wir alle Zahlen zusammen und ziehen das Mittel, so finden wir, dass zwischen Infektion und Tod durchschnittlich ein Zeitraum von 15 Jahren liegt.

Genau dieselbe Zahl fanden Heiberg und Bayet in ihren Berechnungen.

Unter den 15 Fällen sind 5 Frauen verzeichnet, darunter eine Kellnerin, über den Beruf, das Todesjahr und Todesalter der übrigen war nichts zu erfahren; Aus der obigen Tabelle geht weiter hervor, dass auch der gewöhnliche Handwerker und Arbeiter von der Paralyse nicht verschont bleibt; insoweit körperliche und geistige Schädlichkeiten dem Eintritt der Paralyse Vorschub leisteten, entgeht unserer Beobachtung.

2. Tabes dorsalis.

Weniger Opfer als die progr. Paralyse forderte unter unseren Patienten die Tabes dorsalis. Wir ermittelten 6 Erkrankungen an Tabes, 4 sind gestorben, 2 leben noch.

Von den 699 ermittelten wegen sek. Syphilis Behandelten erkrankten 6 an Tabes = 0,85%, also nicht ganz 1%. Über das Alter der Gestorbenen erhielten wir nur mangelhafte Angaben. Die beiden noch Lebenden infizierten sind im Alter von 24 bezw. 29 Jahren, stehen jetzt im 62. resp. 60. Lebensjahr.

Vergleichen wir das von uns gefundene Resultat, dass 0,85% aller syphilitisch Infizierten später Tabes bekommt, mit den Ergebnissen anderer, so ist unser Prozentsatz der niedrigste.

Gläser fand dafür 2,2%, Matthes 1%, Süssenguth 2,5%, Pick und Bandler fanden 1,1%.

Immerhin kommt unsere Zahl nahe an die von Matthes und Pick hin.

Wir finden also in Übereinstimmung mit anderen, dass die Tabes dorsalis eine relativ seltene Nachkrankheit der Syphilis ist.

Unter den Erkrankungen des Zentralnervensystems sind ferner noch 2 Fälle von Syphilis cerebri verzeichnet, der Tod trat im 28. bezw. 37. Lebensjahr ein (7 resp. 2 Jahre nach der Ansteckung).

Aus unserer Untersuchung ergibt sich, dass die progr. Paralyse die häufigste Nachkrankheit des Zentralnervensystems bei Syphilitischen ist, der gegenüber die andere metasyphilitische Erkrankung, Tabes, sowie alle übrigen Erkrankungen des Nervensystems bedeutend in den Hintergrund treten.

Auch das Zusammentreffen von Syphilis und Tabes ist bemerkenswert. Die Streitfragen, ob es eine Tabes ohne vorausgegangene Syphilis gibt oder nicht, ist noch nicht entschieden. Wir können nur feststellen, dass von unseren Syphilitischen 6 Kranke später Tabes bekamen. Inwieweit neben der spezifischen Infektion andere Schädlichkeiten körperlicher oder geistiger Natur die Tabes ausgelöst haben, können wir nicht entscheiden.

Nehmen wir die 15 Paralysen, 6 Tabeserkrankungen und 2 Fälle von Syphilis cerebri zusammen, so ergibt sich, dass unter den 699 sek. Syphilitischen 23, also 3,3% Erkrankungen des Zentralnervensystems bekommen haben (bei Matthes 2,6%, bei Süssenguth 7,5%).

Von den noch übrig bleibenden Todesursachen verdienen der Erwähnung 7 Fälle von Folgen der Syphilis,

(nähere Bezeichnungen fehlen), eine atrophische Lebercirrhose, 2 chronische Nephrititiden, 1 mal „Flechten“ und 1 mal „Knochenfrass“.

Die Lebercirrhose ist wohl mit Sicherheit auf Syphilis zurückzuführen, es handelt sich um eine 68jährige Frau, die Ätiologie des Alkohol abusus dürfte wohl ausgeschlossen sein.

Es ist wahrscheinlich, dass die beiden letzten Krankheiten, Flechten, † 3 Jhr. nach der Infektion 29 Jhr. alt, und Knochenfrass, † 4 Jhr. nach der Infektion 40 Jhr. alt auch Erscheinungen der Syphilis waren.

Auf den etwaigen Zusammenhang der übrigen Todesursachen mit Syphilis näher einzugehen, dürfte sich nicht lohnen.

12 Patienten büssten ihr Leben durch Unfall ein, 4 endeten durch Selbstmord. Die hohe Zahl der Unfalltode ist wohl durch die in landwirtschaftlichen und sonstigen Betrieben häufiger vorkommenden Unfälle zu erklären.

Was die Selbstmorde betrifft, so fanden auch Matthes und Pick einen hohen Prozentsatz, nämlich 3,1 % bezw. 4,1 %.

Wir selbst finden 2 %.

Diese Zahlen werden in die richtige Beleuchtung gesetzt, wenn ich darauf hinweise, dass Fels unter 720 Selbstmorden 37 Prostituierte, 18 Maitressen und 4 Kellnerinnen fand. Auch wir fanden unter den 4 Fällen von Selbstmord 2 bei Prostituierten.

Von besonderem Interesse ist für uns die Frage: Wieviel Syphilitiker sind an den Folgen ihrer Syphilis gestorben?

Die Todesfälle an progr. Paralyse und Tabes dorsalis können wir ohne Bedenken auf das Konto der

Syphilis schreiben; nehmen wir dazu noch die 2 Fälle von Syphilis cerebri und von den Todesfällen an Erkrankungen der Zirkulationsorgane das Aortenaneurysma, die Endaortitis syphilitica und die 8 Apoplexieen vor dem 50. Lebensjahr durch Syphilis bedingt an, ferner die 7 Todesfälle an Folgen der Syphilis, so finden wir im ganzen 35 Kranke, die an ihrer Syphilis gestorben sind = 17,5%.

Vielleicht befinden sich hierunter einzelne unsichere Fälle, wie möglicherweise einige der nicht berücksichtigten auf Syphilis beruhen.

Dieses Resultat würde in Übereinstimmung stehen mit den eingangs erwähnten Berechnungen von Bruhns. In der Jenaer Arbeit wurden 16% gefunden.

Wenden wir uns nunmehr den noch Lebenden zu. Durch unsere Umfragen erfuhren wir, dass noch 280 frühere Patienten am Leben sind.

Über den Gesundheitszustand von 165 konnten wir nichts in Erfahrung bringen, 104 sind angeblich gesund. 20 sind krank und leiden an folgenden Krankheiten:

5 an Rheumatis,
1 „ Nierenleiden,
1 „ Epilepsie,
1 „ zirkulärem Irresein,
3 „ Lungenleiden,
1 „ Schwachsinn,
1 „ Alkoholismus,
1 „ Nasenkrankheit,
1 „ Gallensteinen,
1 „ Augenleiden,
1 „ Leberleiden.
2 haben offenes Bein,
1 ist rechtsseitig gelähmt.

Ein Teil dieser Erkrankungen ist auf Syphilis verdächtig. Inwieweit jedoch die ätiologische Bedeutung der Syphilis in diesen Fällen in Frage kommt, können wir nicht entscheiden.

Mit noch viel grösseren Schwierigkeiten ist es verbunden Aufschluss über tertiäre Erscheinungen bei den Kranken zu erhalten. Sehen wir uns nach den etwa bei den Lebenden aufgetretenen tertiären Erscheinungen um, so können mit Wahrscheinlichkeit die Fälle von „Nasenkrankheit“ und „offenem Bein“ hierher gerechnet werden.

Um die Häufigkeit des Vorkommens tertiärer Erscheinungen festzustellen, sind das geeignete Material die unter Kontrolle stehenden Prostituierten oder die Kranken der Privatpraxis, die unter ständiger Aufsicht des Arztes stehen.

Über derartig durchgeführte Untersuchungen ist eingangs schon gesprochen worden.

Es erübrigt nunmehr noch die Frage nach der Nachkommenschaft unserer früheren Patienten. Die betreffenden Rubriken unserer Fragebogen waren leider sehr mangelhaft ausgefüllt, so dass wir keine allzugrossen Schlüsse aus unseren Resultaten ziehen können; immerhin ist die Feststellung einiger Tatsachen ganz interessant.

Von unseren Patienten waren 175 verheiratet; wir zogen nur die in Betracht, von denen wir wissen, dass sie sich erst nach der Infektion resp. nach dem Aufenthalt in der Klinik verheiratet haben und dass die Kinder nach dieser Zeit geboren sind.

56 Personen sind ledig gestorben, 23 leben noch ledig.

Von 36 Ehen blieb uns leider die Kinderzahl unbekannt; in den meisten Fällen erhielten wir die

Auskunft, dass sie Kinder besitzen, wieviel ist unbekannt. Sehen wir von diesen 36 Ehen ab, so bleiben noch 139 Ehen mit bekannter Kinderzahl; dem Geschlecht nach verteilen sich dieselben auf 63 Männer und 76 Frauen.

Den 139 Ehen sind 517 Kinder entsprossen, darunter sind 4 Totgeburten. Die Fruchtbarkeit der einzelnen Ehe beträgt demnach 3,71 Kinder. 63 Männer zeugten 265 Kinder, 76 Frauen haben 252 Kinder geboren.

Auf 1 Mann kommen also durchschnittlich 4 und auf 1 Frau 3,3 Kinder.

Grassl rechnet in einer Untersuchung über die Fruchtbarkeit des bayerischen Volkes im vorigen Jahrhundert ungefähr auf eine geschlossene Ehe in Bayern 5 Kinder, wobei die unehelichen, die wir ausschalteten, mitgerechnet sind.

Prinzing fand bei einer Ehedauer bis zu 20 Jahren eine Kinderzahl jeder Ehe von 4,46, bis zu 24 Jahren von 4,94.

Unsere Zahl von 3,71 Kindern auf die Ehe ist also ein wenig kleiner als die des Durchschnitts, es würde daraus folgen, dass die Ehen unserer Syphilitiker um ein geringes weniger fruchtbar sind als die übrigen Ehen.

Süssenguth fand in seinen Untersuchungen über die Nachkommenschaft des Syphilitikers eine durchschnittliche Kinderzahl von 4,26 auf die Ehe.

Unter den 175 Ehen sind, wie schon erwähnt, 20 steril geblieben = 11,4 %.

Runge gibt in seinem Lehrbuch der Gynaekologie an, dass unter gewöhnlichen Verhältnissen 10% aller Ehen steril bleiben. Auch Prinzing fand 11,2% unfruchtbare Ehen.

Vergleichen wir unsere Zahl damit, so finden wir, dass die Unfruchtbarkeit der Ehen von früher syphilitisch Infizierten nicht grösser ist als die von anderen Menschen, dass eine überstandene Syphilis also selten die Ursache der Sterilität sein dürfte.

Totgeborene Kinder finden wir nur 4 verzeichnet, eine auffallend geringe Zahl, die wohl auf die mangelhaften Angaben zurückzuführen ist. In der Göttinger Arbeit sind von allen Geburten Syphilitischer 7% Totgeburten und zwar hauptsächlich von früher syphilitischen Müttern. Süssenguth schliesst daraus entsprechend der allgemeinen Annahme, dass der Einfluss der Syphilis auf die Nachkommenschaft bei der Mutter länger haftet und auf längere Zeit hinaus zum Ausdruck kommt als beim Mann.

Aborte finden wir nicht verzeichnet, da in unseren gedruckten Fragebögen diese Frage durch ein Versehen fehlte. Genaue Angaben wären bei der langen Zeit nicht zu erwarten gewesen, zumal wir in vielen Fällen wesentlich auf Angaben der Behörden angewiesen waren und diesen nur die annähernd rechtzeitig lebend oder tot geborenen Kinder bekannt sind.

Von den 513 lebend zur Welt gekommenen Kindern sind 90 im Verlauf des 1. Lebensjahres gestorben = 17,5% der Lebendgeborenen.

Eröss fand für gewöhnliche Verhältnisse als Durchschnitt eine Mortalität von 18,83% im ersten Lebensjahr.

Vereinzelt waren die Todesursachen angegeben; es waren die üblichen Säuglingskrankheiten: Krämpfe Lebensschwäche, Brechdurchfall, Lungenentzündung etc.

In späteren Lebensjahren starben noch weitere 44 an den verschiedensten Krankheiten: 9 an Lungentuberkulose, 1 an Scrophulose, 1 an Starrkrampf, 6

durch Unfall, 1 an Epilepsie, 1 an Magenleiden, 1 an Nervenleiden, 1 an Augenleiden, 1 mit 40 Jahren an Schlaganfall.

Woran die übrigen starben, konnten wir nicht erfahren.

Am Leben sind jetzt also noch 365 Kinder; davon ist der grösste Teil gesund; ein kleiner Teil leidet an folgenden Krankheiten:

1 hat Ausschlag am Kopf und am übrigen Körper
3 sind taubstumm
2 sind nervenleidend
1 ist lungenleidend
1 ist scrophulös
1 hat ein offenes Bein
1 leidet an Chorea
1 leidet an Epilepsie.

Der Einfluss der elterlichen Syphilis auf die Nachkommenschaft geht aus diesen wenigen Beispielen deutlich hervor; das Vorhandensein von kongenital syphilitischen Symptomen ist nicht zu leugnen; immerhin sind es nur wenige, die davon betroffen wurden, der grössere Teil blieb verschont und ist gesund.

Eine grössere Arbeit ist von Martin aus der Jenaer Klinik erschienen, der an der Hand eines grossen Materials statistische Untersuchungen über die Folgen kindlicher Syphilis anstellte, besonders auch über die kongenitale Syphilis. Martin berichtet über 56 Fälle von kindlicher Syphilis, darunter sind 13 Fälle von erworbener und 43 von kongenitaler Syphilis. Von den Fällen mit erworbener Syphilis erteilt er über 10 Auskunft: 2 starben im 1. Lebensjahr, die übrigen 8 leben, sind gesund, verheiratet, die männlichen mit vielen Nachkommen.

Von den 43 kongenital-syphilitischen Kindern starben 13, 7 im Alter unter $1\frac{1}{2}$ Jahren, 6 im späteren Alter (Auskunft war nur zu erhalten über 29 Fälle). 16 leben und sind meistens gesund und verheiratet, 1 ist schwachsinnig.

Zu viel ungünstigeren Zahlen kommt Hochsinger in seinen Untersuchungen. Er berichtet über 134 syphilitische Frauen, die 569 mal gebaren und zwar 253 Totgeburten, 263 syphilitische und 53 nichtsyphilitische Kinder. Von den 263 kongenital-syphilitischen Kindern starben 55 vor dem 4. Lebensjahr; alle über 12 Jahre alten Kinder waren zur Zeit der Untersuchung krank. Bei 35 Kindern fand sich Hydrocephalus; 28 der angeblich syphilisfreien 53 Kinder waren abnorm zart, klein und schwächlich. Unsere Nachforschungen haben somit zwar ebenfalls einen deutlichen Einfluss der elterlichen Syphilis auf die Nachkommenschaft ergeben, zeigen aber wesentlich günstigere Resultate als die Statistiken von Hochsinger, von Kaufmann-Wolf. Ob hierbei Unterschiede in der Intensität der Behandlung mitspielen, vermögen wir nicht zu sagen, da wir genaue Angaben über die Gesamtbehandlung der einzelnen Fälle nicht machen können.

Zum Schlusse sei noch über 55 Fälle kongenitaler Syphilis berichtet.

Von 4 konnte nichts ermittelt werden, von den noch übrig bleibenden 51 sind 39 gestorben; am Leben sind noch 12.

Nach dem Lebensalter verteilen sich die Todesfälle folgendermassen: 24 starben innerhalb des ersten halben Jahres, meistens einige Tage oder Wochen

nach der Geburt, 6 starben im zweiten halben Jahr, 3 im 2. Lebensjahr und 6 in späteren Jahren.

Als Todesursache für die im ersten halben Jahr Gestorbenen ist angegeben: angeborene Lebensschwäche, Pemphigus.

Die Sektion eines mit 4 Monaten gestorbenen Kindes ergab: Interstitielle Hepatitis, Pneumonia syphilitica und eitrige Meningitis.

1 Kind starb mit 6 Monaten an Larynxkrup.

Die Todesursachen der in späteren Jahren 6 Verstorbenen sind:

(Die eingeklammerten Zahlen bedeuten das Alter beim Tod.)

1 mal Lungentuberkulose (24 Jahre)
1 „ Gummi oss. capit. (23 Jahre)
1 „ Gummi (8 Jahre)
1 „ Herzleiden (22 Jahre)
1 mal Syphilis cerebri (28 Jahre)
1 „ schwere Entbindung (43 Jahre).

Ungefähr die Hälfte sind demnach an den Folgen der congenitalen Syphilis gestorben.

Wenden wir uns den noch Lebenden zu, so finden wir noch 12 angegeben; 4 davon sind Männer, 8 sind Frauen.

Von den 4 Männern ist einer lungenkrank, verheiratet, ist Vater eines gesunden Kindes; ein weiterer ist gesund, nicht verheiratet; über die beiden anderen ist uns nichts bekannt geworden.

Von den 8 Frauen ist eine schwachsinnig und augenleidend, 25 Jahre alt; eine ist 29 Jahre alt, gesund, nicht verheiratet; 2 sind gesund und verheiratet, 35 resp. 53 Jahre alt; die letztere ist Mutter eines gesunden Kindes.

Von den übrigen 4 konnten wir nur ermitteln, dass sie noch am Leben sind und im Alter von 22—47 Jahren stehen.

Durch unsere Untersuchungen haben wir Aufschluss erhalten über das spätere Schicksal einer grösseren Zahl von Personen, die sich in ihrer Jugend mit Syphilis infizierten. Wir haben festgestellt, dass die Syphilis die Lebensdauer verkürzen und die Ursache schwerer, tödlicher Erkrankung werden kann, dass sie für die Nachkommenschaft verderblich werden kann. Dies trifft nur für den kleineren Teil zu; in der grösseren Mehrzahl von Fällen erlischt die Krankheit bereits in einem frühen Stadium für immer ohne irgend welchen bleibenden Schaden an der Gesundheit zu hinterlassen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Zieler für die freundliche Zuweisung des Themas und Überlassung des Materials meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. **Audry**, Essai sur la mortalité de la syphilis acquise. Semaine medicale Nr. 26, 1907.
2. **Bayet**, Über die Zulassung der Syphilitischen zur Lebensversicherung. Referat. Klin. therap. Wochenschrift 1899.
3. **Baschko**, Syphilis und Lebensversicherung. Ztschrft. f. Versicherungswissenschaften 1904, IV.
4. **Blaschko**, IV. internationaler Kongress für Versicherungsmedizin 1906.
5. **Bruhns** und **Lumme**, Über Dauerbeobachtungen bei Syphilis. Archiv f. Dermatol. 1909, Bd. 95.
6. **Bruhns**, Die Lebensprognose des Syphilitikers. Berl. klin. Wochenschr. 1907 Nr. 36.
7. **Eröss**, Über die Sterblichkeitsverhältnisse der Neugeborenen und Säuglinge, zitiert nach Süssenguth. Inaug. Dissert. Göttingen 1906. Die Folge der Lues.
8. **Fels**, Klin. therap. Wochenschrift 1906.
9. **Gläser**, Vorschläge zu einer Sammelforschung betreffs der Häufigkeit des Vorkommens von Tabes bei Syphilitischen. therap. Monatshefte 1902.
10. **Grassl**, Die Fruchtbarkeit des bayerischen Volkes im vorigen Jahrhundert. Münchener Med. Wochenschr. 1904.
11. **Groen**, Studien über gummöse „tertiäre" Syphilis mit bes. Rücksicht auf Häufigkeit, zeitliches Auftreten, Äusserungsformen u. mögl. Ursacheverhältnisse. Ref. Monatshefte f. prakt. Derm. 1898 Bd. 16, Nr. 576.
12. **Heiberg**, Des Rapports de la syphilis et de la paralysie, générale. Revue neurol. 1900.
13. **Hermanides**, Les affections parasyphilitiques. Gustav Fischer, Jena 1903.
14. **Hochsinger**, Studien über die hereditäre Syphilis, 1904. zitiert nach Pick u. Bandler, Arch. f. Derm. Syph. Bd. 101. Rückblick auf d. Schicksal von Syphiliskranken.

15. **Jordan**, Zur Statistik der tertiären Syphilis in Moskau. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 83.
16. **Marie Kaufmann-Wolf**, Weiterer Beitrag zur Kenntnis des Schicksals Syphiliskranker und ihre Familien. Ztschr. f. klin. Med. 1912 Bd. 76.
17. **Knabe**, Untersuchungen über die Lebensdauer nach erworbener Syphilis. Inaug. Dissertation Jena 1902.
18. **Kleinschmidt**, IV. internat. Kongress f. Versicherungsmedizin 1906, zitiert nach Pick u. Bandler Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 101.
19. **Köbner**, Wiesbad. Kongress, Vierteljahrsschrift f. Derm. u. Syphilis 1886, pag. 831.
20. **Martin**, Statistische Untersuchungen über die Folgen infantiler Lues. Münch. Med. Woch. 1902.
21. **Matthes**, Über die Folgen der Lues. Münch. Med. Woch. 1902.
22. **Neisser**, Wiesbad. Kongress. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. 1886, pag. 642.
23. **Neisser**, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 56. Verhandlungen der Breslauer Dermatol.-Vereinigung.
24. **Neisser**, Pariser internat. Dermatologenkongress. Arch. für Derm. u. Syph. Bd. 55.
25. **Noguchi**, Studien über den Nachweis des Spirochute pallida im Zentralnervensystem bei der progressiven Paralyse und bei Tabes dorsalis. Münch. Med. 1913 Nr. 14.
26. **Pick** und **Bandler**, Rückblick auf das Schicksal von Syphiliskranken. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 101.
27. **Plaut u. Fischer**, Die Lues-Paralyse-Frage. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 66.
28. **Prinzing**, Die eheliche Fruchtbarkeit in Deutschland. Ztschr. f. Sozialwissenschaften 1900.
29. **Prinzing**, Die sterilen Ehen. Ztschr. f. Sozialwissensch. 1904.
30. **Raff**, Zur Statistik der tertiären Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 36.
31. **Rahts**, Ergebnisse der Todesursachenstatistik. Medizinalstatistische Mitteilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamte. Zitiert nach Süssenguth, Inaug. Dissert. Göttingen. Die Folgen der Lues.
32. **Runge**, Lehrbuch der Gynäkologie.
33. **Schlossberg**, Studien über Syphilis bei Kontrollmädchen, speziell in Bezug auf den Tertiarismus. Zeitschr. f. Bekämpfung der Geschlechts-Krankheiten 1908.

34. **Süssenguth**, Die Folgen d. Lues, Inaug. Diss. Göttingen 1906.
35. Statistisches Jahrbuch f. d. preussischen Staat, 1903.
36. Statistisches Handbuch f. d. preussischen Staat, Bd. 3 u. 4.
37. **Waldvogel** u. **Süssenguth**, Über die Folgen der Lues. Berl. klin. Wochenschr. 1908, Nr. 26.
38. **Weber**, Zur Statistik der tertiären Syphilis, klin. therap. Wochenschrift 1902 Nr. 34—38.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Karl Sichelstiel, evangelischer Konfession, am 6. März 1887 zu Billingshausen bei Würzburg. Ich absolvierte das Melanchthongymnasium zu Nürnberg am 14. Juli 1906, studierte dann in Würzburg 10 Semester Medizin. Das medizinische Staatsexamen bestand ich am 6. Dezember 1911 in Würzburg. Vom 15. Dezember 1911 bis 1. Juli 1912 war ich Praktikant an der Heilstätte Ambrock zu Hagen i. W., vom 1. Juli bis zum 14. Dezember 1912 an der inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses zu Chemnitz. Am 15. Dezember 1912 erhielt ich die Approbation als Arzt und war dann noch bis zum 1. April 1913 Assistenzarzt am Stadtkrankenhaus zu Chemnitz.

Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Zieler verfasst.

Würzburg, den 7. Mai 1913.

Karl Sichelstiel.